

**Bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar kecil  
(*small bottom trawl net*) tipe 4 (empat) seam  
tanpa sayap atas**





## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi .....	1
4 Klasifikasi.....	2
5 Gambar desain dan bentuk baku konstruksi .....	2
6 Metode dan teknik pengoperasian.....	3
Lampiran A (normatif) Desain bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) <i>seam</i> tanpa sayap atas.....	5
Bibliografi .....	6
Gambar A.1 Desain bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) <i>seam</i> tanpa sayap atas .....	5



## Prakata

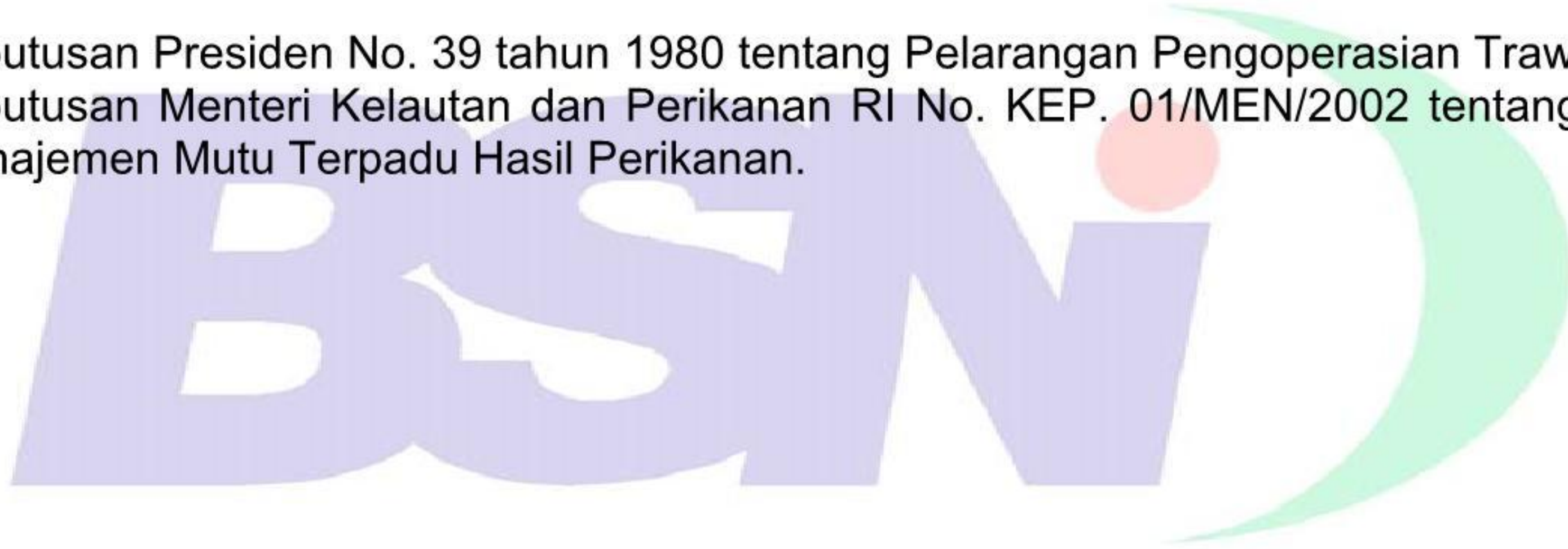
Standar bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar kecil (*small bottom trawl net*) tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas ini, disusun dengan maksud untuk:

- 1 Membuat pembakuan bentuk konstruksi pukat tarik dasar.
- 2 Menyeragamkan penamaan atau penyebutan pukat tarik dasar.
- 3 Menyebarkannya karakteristik bentuk konstruksi pukat tarik dasar.
- 4 Menyiapkan bahan acuan/pedoman dalam rangka standardisasi dan sertifikasi usaha penangkapan ikan.

Standar ini dibahas melalui rapat teknis, rapat prakonsensus dan terakhir dirumuskan dalam konsensus pada tanggal 18 Desember 2003 di Jakarta. Dalam pelaksanaan rapat-rapat teknis tersebut di atas dihadiri oleh wakil-wakil dari kelompok nelayan, pengrajin alat penangkap ikan, perguruan tinggi dan instansi lainnya yang terkait serta dinas perikanan dan kelautan daerah di Semarang.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

- 1 Keputusan Presiden No. 39 tahun 1980 tentang Pelarangan Pengoperasian Trawl.
- 2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan RI No. KEP. 01/MEN/2002 tentang Sistem Manajemen Mutu Terpadu Hasil Perikanan.





## Pendahuluan

Pukat tarik dasar merupakan alat penangkap ikan berbentuk kantong yang cukup produktif serta banyak dipergunakan oleh para nelayan skala kecil dan skala menengah untuk menangkap ikan demersal dan udang.

Ukuran besar kecilnya pukat tarik dasar (panjang total x keliling mulut jaring) sangat beragam, begitu pula bahan jaring yang dipergunakan untuk pembuatan konstruksi pukat tarik dasar maupun kelengkapannya yang berupa gawang rentang (*beam*) sebagai alat pembuka mulut jaring dan kelengkapan rantai pengejut udang.

Pengoperasian pukat tarik dasar dihela (*dragging*) di belakang perahu kapal yang sedang berjalan dan menyelusuri dasar perairan, dengan demikian pukat tarik dasar cenderung merusak lingkungan dasar perairan serta dapat dianggap tidak bertanggung jawab atau tidak ramah lingkungan terhadap kelestarian sumberdaya perairan. Dengan diterbitkannya KEPPRES RI Nomor 39, Tahun 1980, tentang Penghapusan Trawl, maka pengoperasian pukat tarik dasar untuk usaha penangkapan ikan dasar dan udang sudah tidak lagi dijumpai di perairan Indonesia, khususnya kawasan barat dan tengah Indonesia.

Sampai sekarang belum ada ukuran penilaian bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar dalam rangka standarisasi sarana perikanan tangkap. Untuk itu diperlukan unsur penilaian yang meliputi standar bentuk baku konstruksi, standar kelengkapan dan standar uji pengoperasiannya. Adapun unsur penilaian standar bentuk konstruksi alat penangkap ikan harus didasarkan pada bentuk baku konstruksinya.

Untuk membuat unsur penilaian bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas perlu dilaksanakan pengumpulan data dan kajian teknis beberapa pukat tarik dasar, baik ukuran bangunan konstruksinya maupun karakteristik bentuk konstruksi jaring.

Bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas, berdasarkan hasil kajian teknis data teknis dan bentuk konstruksi pukat tarik dasar sebagai parameter uji visual, dan studi literatur/pustaka dan studi lapang sebagai parameter uji laboratorium.







## Bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar kecil (*small bottom trawl net*) tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi ruang lingkup, acuan normatif, istilah dan definisi, klasifikasi, gambar desain dan bentuk baku konstruksi jaring serta metoda dan teknik pengoperasian pukat tarik dasar kecil sebagai alat penangkap ikan demersal dan udang.

### 2 Acuan normatif

*International Standard Statistical Classification Fishing Gear ISSCFG*, FAO, Rome, Italy, 1971.

### 3 Istilah dan definisi

#### 3.1

##### **pukat tarik dasar**

alat penangkap ikan berbentuk kantong yang terbuat dari jaring dan terdiri dari bagian sayap bawah dan bagian *square*, bagian badan, bagian kantong serta bagian sisi jaring

#### 3.2

##### **sayap/kaki jaring (*wing*)**

bagian jaring yang terpendek dan terletak di ujung depan dari pukat tarik dasar. Sayap atas (*upper wing*) tidak dimiliki oleh pukat tarik dasar – tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas

#### 3.3

##### **medan jaring atas (*square*)**

bagian jaring yang terletak di atas mulut jaring dan menjorok ke depan. *Square* merupakan selisih antara panjang sayap bawah dan panjang sayap atas

#### 3.4

##### **badan jaring (*body*)**

bagian jaring yang terpanjang dan terletak diantara bagian kantong dan bagian sayap jaring

#### 3.5

##### **kantong jaring (*cod end*)**

bagian jaring yang terletak di ujung belakang dari pukat tarik dasar

#### 3.6

##### **sisi jaring (*side net*)**

bagian jaring yang terletak di kedua sisi bagian sayap, bagian *square*, bagian badan dan bagian kantong jaring

#### 3.7

##### **panjang total jaring**

hasil penjumlahan dari panjang bagian sayap /kaki, bagian badan dan bagian kantong jaring

#### 3.8

##### **keliling mulut jaring (*circumference at net mouth*)**

bagian badan jaring yang terbesar dan terletak di ujung depan dari bagian badan jaring



### 3.9

#### **gawang rentang (*beam*)**

kelengkapan pukat tarik dasar yang berbentuk bingkai gawang, yang dipergunakan sebagai alat pembuka mulut jaring

### 3.10

#### **pemberat rantai**

sebagai alat pengejut udang yang berada di dasar perairan dan terpasang sepanjang tali ris bawah

### 3.11

#### **tali ris atas (*head rope*)**

tali yang berfungsi untuk menggantungkan dan menguatkan bagian *square* yang berhimpitan dengan gawang rentang

### 3.12

#### **tali ris bawah (*ground rope*)**

tali yang berfungsi untuk menghubungkan kedua sayap jaring bagian bawah, melalui mulut jaring bagian bawah

### 3.13

#### **tali selambar (*warp rope*)**

tali yang berfungsi sebagai penghela (*dragging*) di belakang kapal yang sedang berjalan dan menarik pukat tarik dasar ke atas geladak kapal

## 4 Klasifikasi

**4.1** Sesuai dengan *International Standard Statistical Classification Fishing Gear* – FAO, pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas termasuk dalam klasifikasi pukat tarik dasar bergawang (*beam bottom trawl*) menggunakan singkatan TBB dan berkode ISSCFG. 03.1.1.

**4.2** Pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas termasuk dalam klasifikasi pukat tarik berbingkai (*beam trawl*) sesuai dengan Statistik Penangkapan Perikanan Laut – Indonesia, 2001.

## 5 Gambar desain dan bentuk baku konstruksi

**5.1** Gambar desain bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas seperti dalam lampiran A.

**5.2** Batasan bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas ke arah memanjang adalah nilai perbandingan antara panjang bagian-bagian jaring dengan panjang total jaring.

$l/m$	$= 0,785 - 0,915$
$l/b$	$= 0,380 - 0,440$
$m/b$	$= 0,445 - 0,520$
$a/b$	$= 1,375 - 1,595$
$c/b$	$= \text{----}$
$d/b$	$= 0,195 - 0,225$
$Sqr/b$	$= 0,195 - 0,225$
$e/b$	$= 0,445 - 0,515$



$f/b$	$= 0,285 - 0,330$
$c1/h$	$= \text{----}$
$S1/h$	$= 0,195 - 0,225$
$e1/h$	$= 0,445 - 0,515$
$f1/h$	$= 0,285 - 0,330$

**5.3** Batasan bentuk baku konstruksi pukot tarik dasar tipe 4 (empat) seam tanpa sayap atas ke arah melintang adalah nilai perbandingan antara lebar bagian-bagian jaring dengan setengah keliling mulut jaring.

$g2/h$	$= \text{----}$
$g1/h$	$= \text{----}$
$g''/h$	$= \text{----}$
$g'/h = g1'/h$	$= 0,775 - 0,900$
$h2/h$	$= 0,0$
$h1/h$	$= 0,260 - 0,305$
$h''/h$	$= 0,250 - 0,290$
$i/h$	$= 0,775 - 0,900$
$i1/h$	$= 0,205 - 0,240$
$j/h = j1/h$	$= 0,205 - 0,240$
$k2/h = k1/h$	$= \text{-----}$
$n2/h = n1/h = o2/h$	$= 0,150 - 0,175$
$o1/h = p2/h = p1/h$	$= 0,040 - 0,045$

## 6 Metode dan teknik pengoperasian

### 6.1 Metode pengoperasian

**6.1.1** Pukat tarik dasar dengan alat pembuka mulut jaring, dihela (*dragging*) di belakang kapal yang sedang berjalan dan menyelusuri dasar perairan. Penghelaan pukat tarik dasar dengan kecepatan hela (*dragging speed*) sekitar 2 knot – 4 knot selama 1 jam – 2 jam operasi. Kelengkapan pukat tarik dasar, yang berupa papan rentang atau palang rentang sebagai alat pembuka mulut jaring.

**6.1.2** Pengoperasian pukat tarik dasar dilakukan dengan menghela (*dragging*) pukat tarik dasar di belakang kapal yang sedang berjalan.

### 6.2 Teknik pengoperasian

#### 6.2.1 Penurunan jaring (*setting*)

Penurunan jaring dilakukan dari bagian buritan kapal dan kapal bergerak maju dengan bantuan atau perantara tali selambar. Panjang tali selambar disesuaikan dengan kedalaman perairan. Penggunaan tali selambar dengan tujuan untuk mengatur kedalaman pukat tarik dasar agar dapat menyelusuri dasar perairan.

#### 6.2.2 Penghelaan jaring (*dragging*)

Penghelaan jaring dilakukan di belakang perahu kapal yang sedang berjalan dan diupayakan pukat tarik dasar menyelusuri dasar perairan dengan mengikat tali selambar pada buritan kapal. Penghelaan jaring selama 1 jam - 2 jam operasi dengan kecepatan hela sekitar 2 knot-4 knot.



### 6.2.3 Penarikan dan pengangkatan jaring (*hauling*)

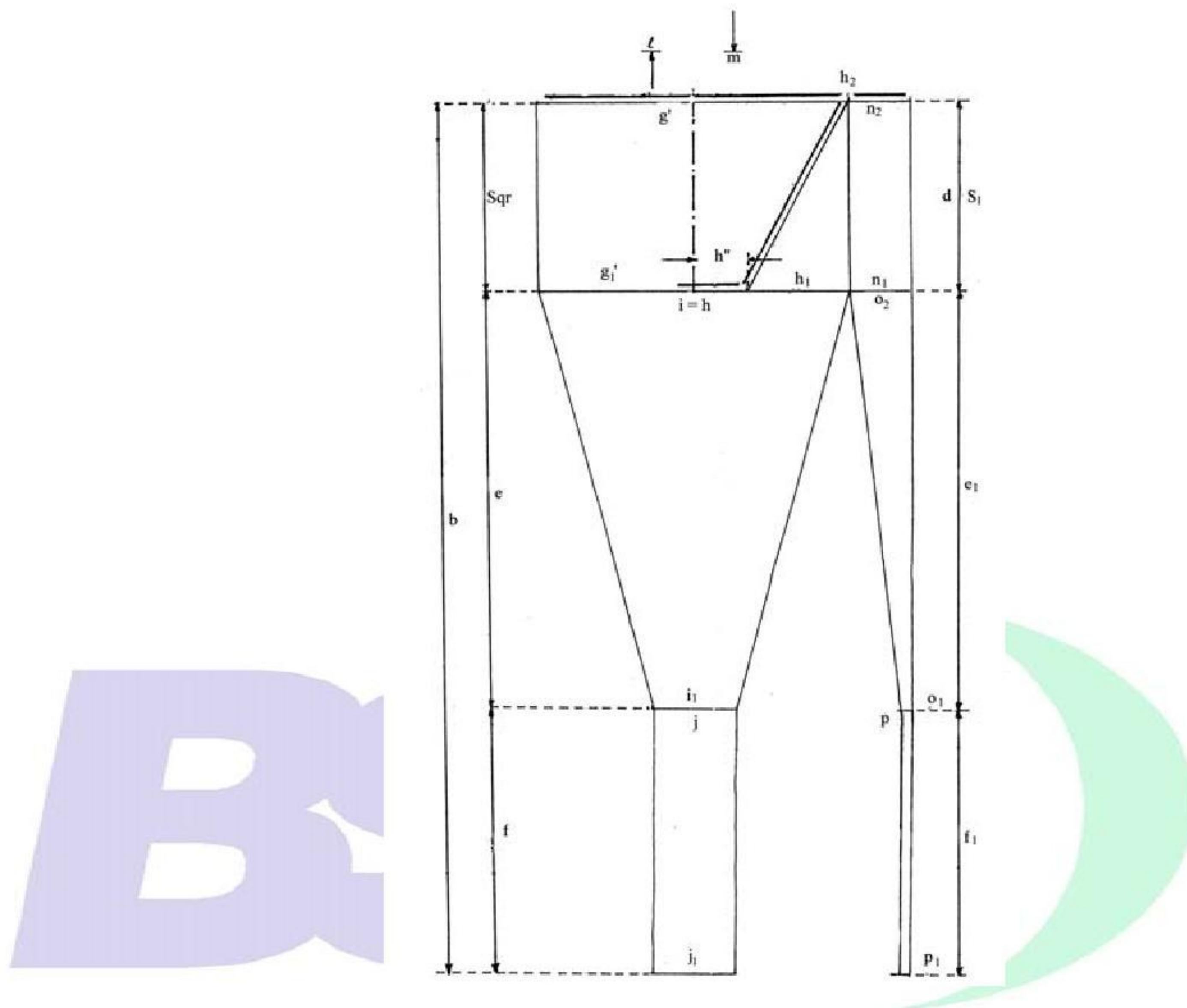
Penarikan dan pengangkatan jaring dilakukan dari buritan kapal atau sisi lambung kapal dengan menarik tali selambar. Penarikan tali selambar tanpa atau dengan menggunakan mesin bantu penangkapan (*fishing machinery*) yang berupa derek penarik (*trawl winch*), kemudian penarikan dan pengangkatan pukat tarik dasar ke atas geladak kapal.





## Lampiran A (normatif)

### Desain bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas



#### Keterangan gambar:

- |  |   |
|--|---|
| 1) Panjang Bagian – Bagian Jaring                  | 2) Lebar Bagian – Bagian Jaring                 |
| a) Panjang tali ris atas : l                       | a) Keliling mulut jaring : a                    |
| b) Panjang tali ris bawah : m                      | b) Setengah keliling mulut jaring : h           |
| c) Keliling mulut jaring : a                       | c) Lebar ujung depan bagian sayap atas : g2     |
| d) Panjang total jaring : b                        | d) Lebar ujung belakang bagian sayap atas : g1  |
| e) Panjang bagian sayap atas : c                   | e) Lebar ujung depan bagian sayap bawah : h2    |
| f) Panjang bagian sayap bawah : d                  | f) Lebar ujung belakang bagian sayap bawah : h1 |
| g) Panjang bagian medan jaring atas (square) : Sqr | g) Jarak ujung-ujung belakang sayap atas : g"   |
| h) Panjang bagian badan : e                        | h) Jarak ujung-ujung belakang sayap bawah : h"  |
| i) Panjang bagian kantong : f                      | i) Lebar ujung depan bagian square : g'         |
| j) Panjang bagian sisi sayap : c1                  | j) Lebar ujung belakang bagian square : g1'     |
| k) Panjang bagian sisi square : S1                 | k) Lebar ujung depan bagian badan : i           |
| l) Panjang bagian sisi badan : e1                  | l) Lebar ujung belakang bagian badan : i1       |
| m) Panjang bagian sisi kantong : f1                | m) Lebar ujung depan bagian kantong : j         |
|  | n) Lebar ujung belakang bagian kantong : j1     |
|  | o) Lebar ujung depan sisi sayap : k2            |
|  | p) Lebar ujung belakang sisi sayap : k1         |
|  | q) Lebar ujung depan sisi square : n2           |
|  | r) Lebar ujung belakang sisi square : n1        |
|  | s) Lebar ujung depan sisi badan : o2            |
|  | t) Lebar ujung belakang sisi badan : o1         |
|  | u) Lebar ujung depan sisi kantong : p2          |
|  | v) Lebar ujung belakang sisi kantong : p1       |

**Gambar A.1** Desain bentuk baku konstruksi pukat tarik dasar tipe 4 (empat) *seam* tanpa sayap atas



## Bibliografi

Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang, 1988, *Kumpulan Desain Alat Tangkap Tradisional*.

Balai Pengembangan Penangkapan Ikan Semarang, 1986, *Petunjuk Menggambar Desain Alat Tangkap Ikan*.

Japan International Cooperation Agency Tokyo, 1981, *Fishing Techniques* (2).

Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap Jakarta, 2001, *Statistik Penangkapan Perikanan Laut*.



















**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.or.id](mailto:bsn@bsn.or.id)